

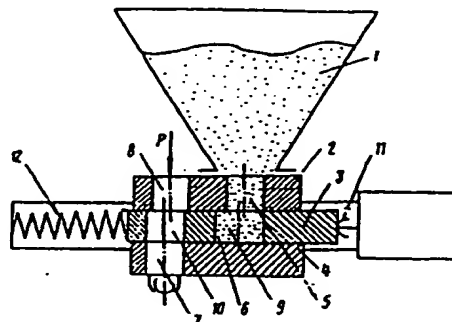
90-097974/13 M23 X24 ROVN = 25.11.86
 ROVND MACH TECHN °SU 1488-143-A
 25.11.86-SU-152098 (23.06.89) B23k-03
 Powdered material dosator - has plates with auxiliary compressed
 air ducts
 C90-043060

M(23-A2, 23-A3)

Dosator consists of the powdered material feeder (1), plates (2-4)
 with the powder feeding openings (5), dosing openings (6) and the
 outlet opening (7) as well as the compressed air inlet opening (8).
 The powdered material is supplied into the cavity (9) from the
 feeder (1) through the opening (5). The cavity (9) is limited by the
 opening (6) walls and the plates (2,4).

The compressed air is supplied into the dose output duct (7)
 through the openings (8,10). After the dose release signal has been
 received the pusher (11) moves the plate (3) to the left and the
 compressed air passes through the opening (6).

USE/ADVANTAGE - Device is used for flux powder dosing in
 soldering machines. Its reliability is increased by the provision of
 additional compressed air ducts. Bul.23/23.6.89 (3pp Dwg.No. 1/3)





ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4152098/30-27

(22) 25.11.86

(46) 23.06.89. Бюл. № 23

(71) Филиал Ростовского научно-исследова-
тельного института технологии машинострое-
ния в г. Ровно

(72) Г. К. Латайчук, В. В. Мазурец,
Б. Л. Даничкин, Р. В. Крупко
и М. А. Евтушин

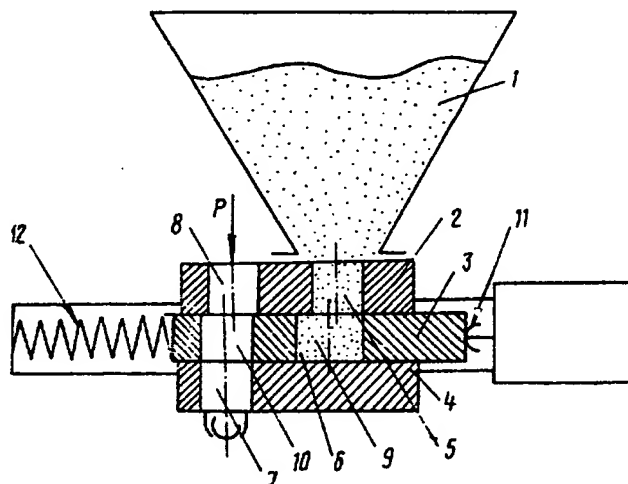
(53) 621.791.3(088.8)

(56) Секипарисов и Г. А. Либенсон.
Порошковая металлургия. — М.: Метал-
лургия, 1972, с. 212—215, рис. 87.

(54) ДОЗАТОР ДЛЯ ПОДАЧИ ПОРОШ-
КОВОГО МАТЕРИАЛА

(57) Изобретение относится к пайке, в част-
ности к устройствам для дозирования по-
рошковых материалов, например порошко-
вого флюса в установках для пайки.
Цель изобретения — повышение надеж-
ности работы дозатора за счет исключе-

ния образования свода порошкового ве-
щества. Дозатор включает питатель 1,
пластины 2, 3, 4, в которых выполне-
ны отверстия для подачи, дозирования
и выдачи дозы порошкового материала,
а также дополнительные отверстия 8, 10, 7
для подачи сжатого воздуха. Для предот-
вращения образования свода порошкового
материала в дозирующем объеме 9 пере-
мычка между отверстиями 8 и 5 имеет
размер меньший, чем отверстия дозиру-
ющего объема 9. Порошковый материал из
питателя 1 поступает в дозирующий объем 9.
При перемещении пластины 3 под действием
толкателя 11 отверстие 6 совмещается с
отверстиями 8 и 7 и под действием си-
лы тяжести порошкового материала и сжа-
того воздуха, подаваемого через отверстие 8,
доза порошкового материала подается в
зону пайки. Качество пайки повышается
за счет точного дозирования порошково-
го флюса. 3 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к устройствам для дозирования порошковых материалов, в частности к устройствам дозирования порошкового флюса в установках для пайки.

Цель изобретения — повышение надежности работы дозатора за счет исключения образования свода порошкового вещества.

На фиг. 1 показано положение конструктивных элементов дозатора в момент подачи порошкового материала в дозирующий объем; на фиг. 2 — момент перемещения дозы порошкового материала к отверстию выдачи дозы; на фиг. 3 — положение выдачи дозы порошкового материала. На фиг. 1—3 корпус дозатора не показан.

Устройство включает питатель 1 порошкового материала, пластины 2—4, в пластинах выполнены отверстие 5 подачи порошкового материала, отверстие 6 для дозирования порошкового материала, отверстие 7 для выдачи дозы порошкового материала и отверстие 8 для сжатого воздуха.

Дозатор работает следующим образом.

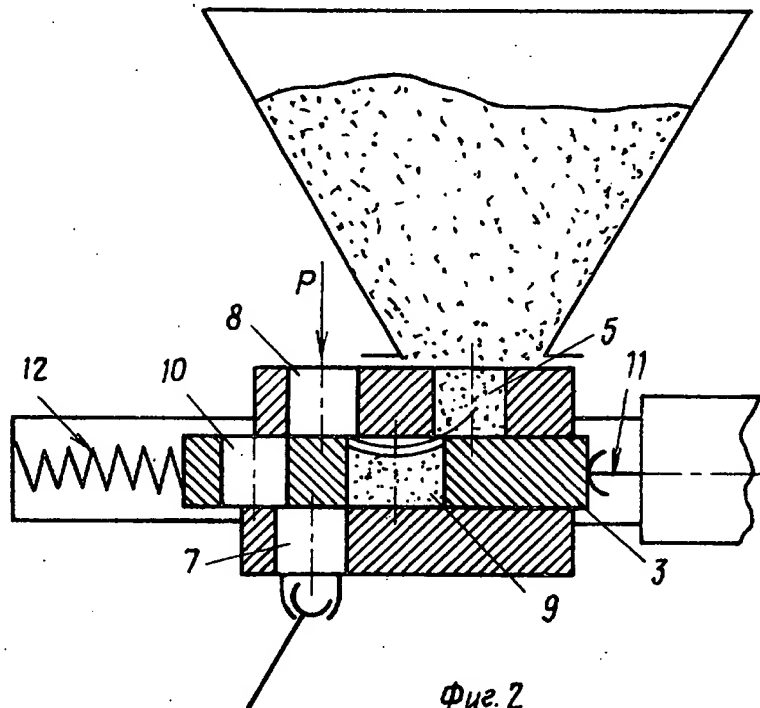
Порошковый материал из питателя 1 через отверстие 5 поступает в дозирующий объем 9, ограниченный стенками отверстия 6 и плоскостями пластин 2 и 4. При этом сжатый воздух через отверстия 8 и 10 поступает в канал 7 выдачи дозы. После получения сигнала о выдаче дозы толкатель 11 перемещает пластину 3 в левое положение. При этом в промежуточный момент (фиг. 2) сжатый воздух через отверстие 8 и объем 9 поступает

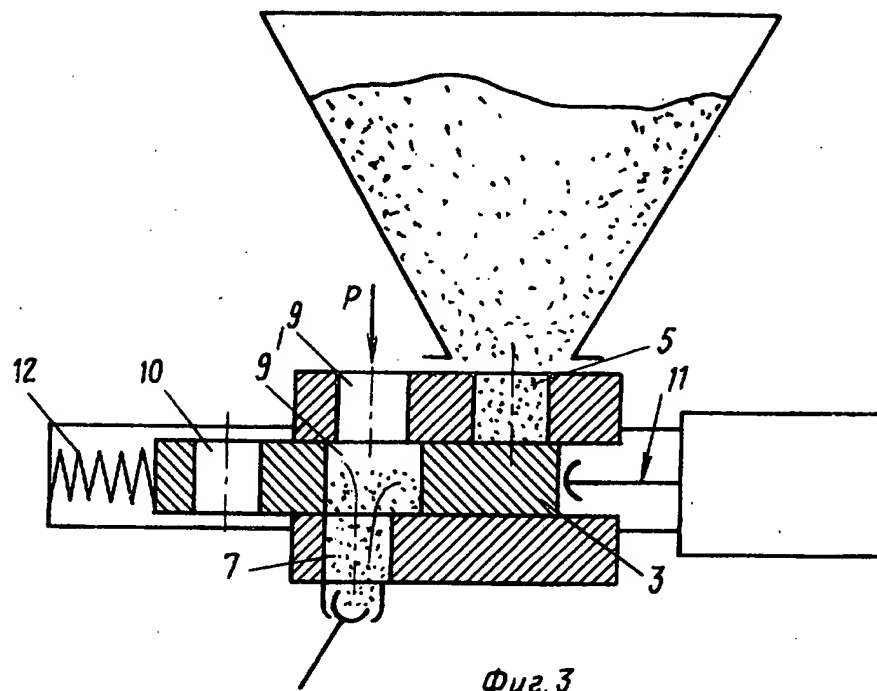
в отверстие 5, разрушая своды порошкового материала и препятствуя перемещению порошка из объема отверстия 5 в дозирующий объем 9. При совмещении отверстий 8 и 7 и 6 (фиг. 3) порошковый материал под действием силы тяжести и сжатого воздуха подается к месту пайки устройства (не показано). После проведения пайки изделия пластина 3 под действием пружины 12 перемещается в исходное положение и цикл повторяется.

Применение данной конструкции дозатора позволяет повысить надежность его работы и улучшить качество пайки за счет точного дозирования порошкового флюса.

Формула изобретения

Дозатор для подачи порошкового материала, включающий корпус, на котором закреплены питатель порошкового материала и дозирующее устройство, выполненное в виде пластин с отверстиями для подачи, дозирования и выдачи порошкового материала, одна из пластин установлена с возможностью перемещения, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы дозатора за счет исключения образования свода порошкового материала, содержащего флюс, в пластинах выполнены дополнительные отверстия для подачи сжатого воздуха, размер дозирующего отверстия в перемещающейся пластине превышает размер перемычки между отверстиями для подачи порошка и сжатого воздуха.





Редактор В. Бугренкова	Составитель Л. Абросимова	
Заказ 3496/16	Техред И. Верес	Корректор Т. Малец
	Тираж 894	Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101